Dispositivo gerador de cloro para piscinas residenciais

APURE-35

Manual de instalação e operação

- Máxima proteção de sobrecarga –15 A
- Usar somente condutores de cobre
- Desconectar a energia antes de abrir a tampa de serviço
- Para uso interno ao ar livre
- Requisitos elétricos: 120/240 VAC 50/60 Hz
- Máxima saída de ácido hipocloroso é equivalente a 420 gramas de cloro livre disponível por dia 4.000 partes por milhão de sal
- O volume máximo de água que pode ser tratada com uma unidade do APURE 35 é 132.000 litros
- Para piscinas de natação, um range de 1 a 3 ppm disponível de cloro deve ser mantido
- Controla bactéria e algas em piscinas de natação

ADVERTÊNCIA

Para sua segurança, qualquer assunto com exceção da limpeza e da manutenção descritos neste manual, este produto deve ser operado por pessoas qualificadas, que sigam as normas de instalações elétricas locais.No caso de nenhum requisito do estado ou local existir, o instalador deve ser um profissional com experiência suficiente na instalação e manutenção de equipamentos de piscinas para poder seguir todas as instruções deste manual.Antes de instalar este produto, leia e siga todos os avisos e instruções que acompanham este produto.A falta de seguir os avisos e instruções pode dar lugar a danos materiais, corporais ou morte.
A instalação e operação incorretas anulam a garantia.
A instalação e operação incorretas podem criar o perigo elétrico indesejado que pode causar lesão, danos materiais ou morte.
O funcionamento dos modelos APURE 35 sem fluxo de água através da célula eletrolítica pode causar uma acumulação de gases inflamáveis que podem dar lugar a fogo e explosão.
MANTENHA O EQUIPAMENTO FORA DO ALCANCE DE CRIANÇAS.

SEÇÃO 1-Instruções importantes de segurança

LEIA E SIGA TODAS AS INSTRUÇÕES

Todos os trabalhos elétricos devem ser realizados por um eletricista com licença e em conformidade com todos os códigos nacionais, estaduais e locais.Quando instalar e utilizar este equipamento elétrico, as precauções básicas de segurança devem ser seguidas, incluindo as seguintes:

ADVERTÊNCIA

EQUIPAMENTOS DE BAIXA PRESSÃO: Sempre desligue a bomba antes da instalação ou do serviço da fonte de energia ou da célula.Sua bomba é operada em baixa pressão, sendo assim deve-se liberar a pressão antes de começar o trabalho.Por favor, consulte o manual da bomba e filtro para maiores instruções.

ATENÇÃO

Para reduzir o risco de choques elétricos, incêndio ou lesões, a manutenção técnica somente deve ser realizada por profissional qualificado.

ADVERTÊNCIA

O dispositivo gerador de cloro esta desenhado somente para uso em piscinas de uso doméstico.Uso contrário pode afetar rendimento, cancelar garantia e pode resultar em danos a propriedade, lesões graves ou morte.

A operação do gerador de cloro sem água pode provocar um acúmulo de gases inflamáveis, provocando incêndio ou explosão.

Mantenha o equipamento fora do alcance de crianças.

Ligação elétrica que possui cabo danificado somente deve ser substituída pelo fabricante, agente de serviço ou eletricista.

Quando se instalar e utilizar este equipamento elétrico, sempre siga as precauções básicas de segurança.

Antes de realizar a instalação, desconecte toda a energia.

Conecte a um circuito que esteja protegido por DR.

Não instale dentro de recinto externo ou debaixo de spa.

ATENÇÃO

Instalação deve ser realizada de acordo com normas técnicas nacionais de elétrica.

Risco de choque elétrico, fogo, danos ou morte.Utilize conexão unicamente em circuito que esteja protegido por interruptores DR.O circuito deverá ser alimentado por técnico de instalação e testado regularmente.Para testar circuito DR, pressione o botão de TEST.O interruptor do circuito deverá interromper a entrada de energia.Pressione o botão de reinício.A energia deverá ser restaurada.Se o DR não funcionar desta maneira, haverá corrente que esta fluindo a terra e existe possibilidade de produzir um choque elétrico.Não utilize esta unidade.Desconecte a unidade e contate um representante qualificado de manutenção técnica antes de usar.

Um cabo conecta a terra alimenta-se com a fonte de energia .Para reduzir o risco de choque elétrico, conecte este terminal ao conector terminal terra de seu serviço elétrico ou da alimentação de energia, com um condutor de mesma bitola dos condutores de circuito utilizados neste equipamento.

ADVERTÊNCIA

A fonte de energia deve ser instalada pelo menos a 1,5 metros verticalmente acima do solo.A fonte deve ser instalada a pelo menos 1,5 metros da parede interna de sua piscina ou spa.A fonte de energia deve ser instalada pelo menos a 3 metros da parede interna de sua piscina.

ATENÇÃO

A operação do gerador de cloro sem fluxo de água através da célula eletrolítica, pode causar um acúmulo de gases inflamáveis o que pode resultar em INCÊNDIO ou EXPLOSÃO.

ADVERTÊNCIA

Este equipamento não é destinado ao uso por pessoas com redução física, sensorial ou mental, capacidade ou falta de experiência e conhecimento, a menos que sejam supervisionadas utilizando o aparelho por pessoa responsável por segurança.

ADVERTÊNCIA

Para reduzir o risco de lesões, não cubra ou feche a sucção do spa ou piscina. Nunca opere spa ou hidromassagem, sem que os acessórios de sucção estejam abertos. Nunca substitua um acessório de sucção com classificação inferior a taxa de fluxo marcada na montagem de seus equipamentos.

ADVERTÊNCIA

PREVENÇÃO DE AFOGAMENTO DE CRIANÇAS: Nunca deixe que nade sem acompanhamento, principalmente crianças, não podem apoiar ou subir em qualquer equipamento instalado como parte da piscina.Coloque os componentes do sistema de operação pelo menos a 3 metros de distância da piscina para que as crianças não possam utilizar o equipamento e acessar a piscina e serem lesionados ou se afogarem.

ADVERTÊNCIA

A IMERSÃO PROLONGADA EM ÁGUA QUENTE PODE PROVOCAR HIPERTEMIA.Isto ocorre quando a temperatura interna do corpo alcança um nível de vários graus acima da temperatura normal do corpo 37C.Os sintomas de hipertemia incluem, vertigem, sonolência, aumento da temperatura interna do corpo. Os efeitos são;
Desconhecimento de perigo eminente
Falta de perceber calor
Não reconhece a necessidade de sair do spa.
Incapacidade física de sair do SPA
Danos ao feto em mulheres grávidas
Perda de consciência que resulta e um perigo de asfixia.

ADVERTÊNCIA

Para reduzir risco de lesão
Temperatura da água de spa ou piscina não deve ser superior a 40C.Temperaturas entre 38 a 40C são consideradas seguras para adultos saudáveis.
Dado que temperaturas elevadas possuem potencial de causar danos aos fetos durante primeiros meses de gravidez, a temperatura da água deve ser limitada a 38C.
Antes de entra em spa, o usuário deve medir a água com termômetro preciso onde a tolerância da temperatura da água varia em dispositivos de regulagem.
O uso de álcool, drogas ou medicamentos antes ou durante o uso de spa pode levar a perda de consciência co possibilidade de afogamento.
As pessoas obesas e com antecedentes cardíacos, alta ou baixa pressão arterial,problemas do sistema circulatório ou de diabetes devem consultar um médico antes de usar um spa.

As pessoas que utilizam medicamentos devem consultar um médico antes de usar spa, é que alguns medicamentos podem provocar sonolência, afetar ritmo cardíaco, pressão sanguínea e circulação.
As pessoas com enfermidades infecciosas não devem utilizar spa
Para evitar lesões, tenha cuidado ao entrar e sair do spa.
Não utilize soa imediatamente depois de exercício extenuante
Não permitir que qualquer equipamento elétrico (como luz, telefone, radio ou televisão) fique a menos de 1,50 m do spa.

ATENÇÃO

O gerador de cloro é desenvolvido para piscinas permanentes, podendo ser utilizado em spa.Não use em piscinas armazenadas.Uma instalada permanentemente se constrói sobre o solo ou em construção de tal maneira que não pode ser facilmente desmontável para a armazenagem .Uma piscina armazenada é construída de modo que seja facilmente desmontável para guarda.

ATENÇÃO

Quando misturar acido com água, sempre adicione acido na água, nunca adicione água no ácido.

ATENÇÃO

Para reduzir o risco de choque elétrico, fogo ou danos, o serviço deve ser realizado por técnico qualificado.

CUIDADO

É importante notar que certos materiais usados em piscinas e spas não são compatíveis quimicamente produtos químicos usualmente utilizados para purifica a água.
Não garantimos que o cloro gerado pelo nosso equipamento não danifique ou destrua certos tipos de plantas, deck e outros materiais em volta da piscina e spa.Antes de selecionar materiais para serem utilizados em volta de sua piscina, por favor verifique com o seu construtor a compatibilidade entre materiais.
Algumas considerações que devem ser levadas em questão.
Escolha de plantas que possam ser localizadas fora da água da piscina contento cloro ou sal e outros produtos químicos de purificação.
Todos componentes metálicos usados ao redor da piscina devem ter alta qualidade, aço inox de qualidade.
Selecione cuidadosamente os produtos de alvenaria.A porosidade e dureza da pedra natural variam muito.Recomendamos que consulte seu construtor sobre a melhor opção de materiais a serem utilizados ao redor da piscina.
A seleção de todos os materiais de alvenaria.Os profissionais da industria da construção recomendam que, a pedra natural em especial quando utilizada em intempéries, se deve selar para prevenir erosão, coloração e degradação prematura.Consulte o fornecedor de materiais.
A aplicação de seladoras se deve repetir regularmente para obter resultados ótimos.Aplique de novo o selador de proteção em intervalos de acordo com as instruções do fabricante.
Uso de produtos químicos diferentes dos recomendados podem ser perigosos.Siga as instruções dos fabricantes de produtos químicos.

SEÇÃO 2: Descrição do sistema

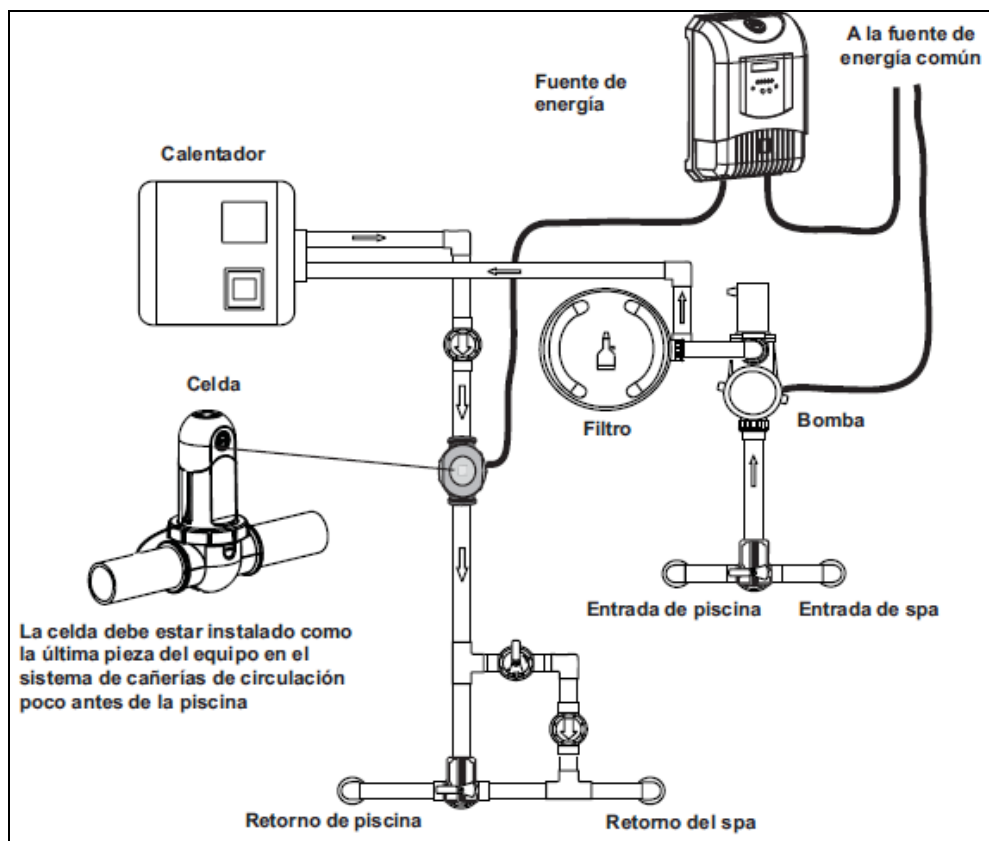



Figura 1-Exemplo de instalação

O APURE usa o processo conhecido como eletrólise para produzir hipocloreto de sódio a partir de uma pequena concentração de sal adicionado a água da piscina.O hipocloreto mata bactérias, oxida material orgânico, mata algas, então se reverte de volta a ser sal .O APURE, então reusa o sal e o processo inicia-se novamente. O APURE é composto por três itens e opcionalmente pelo timer da piscina.

Central de energia (FUENTE DE ENERGIA)

A central de energia converte corrente em AC para DC, o que é exigido pela célula para obter a eletrolise.A central de controle é conectada com a elétrica da bomba da piscina, então a célula eletrolítica somente opera quando a bomba estiver funcionando.O sensor de fluxo é apenas um dispositivo de segurança.

Célula eletrolítica (LA CELDA)

A célula eletrolítica do APURE possui eletrodos bipolares que permitem a eletrólise produzir cloro quando recebe energia em corrente DC.O cloro é gerado quando a água da piscina que contem sal passa através da célula.A produção de cloro pode ser ajustada através da regulagem do nível de produção na central de comando ou variando o número de horas do APURE ligado por dia.O APURE limpa automaticamente os eletrodos a cada 5 horas revertendo a polaridade.

Timer da bomba

O timer para bomba não está incluso no APURE, é recomendado que um timer ou sistema AQUALINK seja usado para economizar energia e prolongar a vida da bomba e do APURE.

2.1-Especificações do produto

Circuito de proteção: bipolar de 20 A em painel elétrico

Pressão máxima de operação: 50 psi, 3,4 Kgf/cm	Freqüência de entrada: 47-63 Hz
Vazão mínima: 9.000 litros/horas	Voltagem de saída: 25 VDC (MÁXIMO)
Vazão máxima: 20.880 litros/hora	Corrente de saída (ajustável por interruptor): APURE35- 5 A DC
Nível de sal requerido: 4,000 ppm	
Volume máximo de água tratada: 132.000 litros	Dimensões: Caixa de energia: 114 cm x 33 cm x 25.4 cm Célula eletrolítica: 14 cm x 16.5 cm x 30.5 cm
Produção de cloro: 420 gramas por dia	
Voltagem de entrada: 120 ou 240 Vac (sistema auto-detecta a voltagem) Corrente de entrada em 240 VAC: 1 A Corrente de entrada em 120 VAC: 1.3 A	Peso: Caixa de energia: 3.2 kg Célula eletrolítica: 900 gramas

2.2 Conteúdos do produto

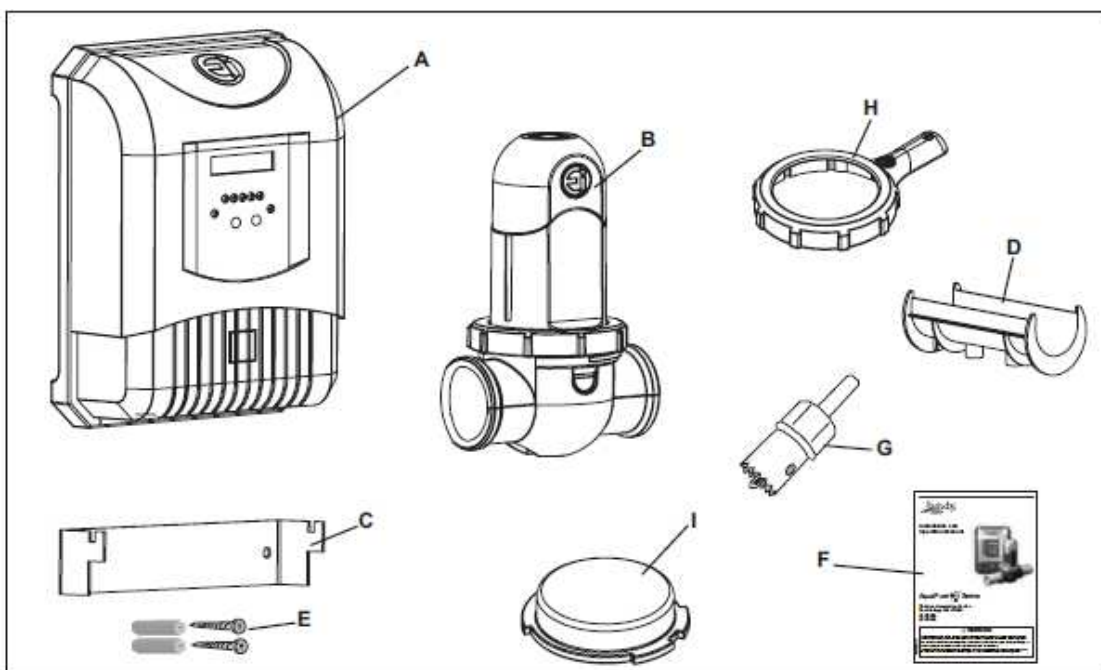



Figura 2-Conteúdo

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
A	Central de energia	1
B	Célula	1
C	Suporte da caixa de energia	1
D	Tubo adaptador para tubulação de 40 mm	1
E	Parafusos	1
F	Manual de instalação e operação	1
G	Serra copo	1
H	Ferramenta de segurança	1
I	Tampa de manutenção	1

Seção 3-Instruções de instalação.

ADVERTENCIA

Para sua segurança: Este produto deve ser instalado e mantido por grupo profissional técnico de serviço de spa.Os procedimentos neste manual devem ser seguidos.O descumprimento dos avisos de advertência e instruções pode resultar em danos a propriedade, lesões graves ou morte.A instalação e operação erradas anulam a garantia

ADVERTÊNCIA

Equipamentos de baixa pressão: Sempre desligue a bomba antes da instalação do serviço da fonte de energia ou da célula.Se bomba e sistema de filtro é operado a baixa pressão e a pressão deve ser liberada antes de iniciar o trabalho.Por favor, consulte o manual da bomba e filtro para mais instruções.

Antes de começar a instalação, por favor verifique que todas as ferramentas e de que o lugar é adequado para instalar a fonte de energia e a célula.Por favor assegure-se de que tenha lido e entendido a seção de instruções importantes de segurança.

3.1-Materiais e ferramentas

Materiais de instalação	Ferramentas necessárias para instalação
Tubo adaptador de 40 mm Serra copo Parafusos Manual de operação e instalação	Serra copo Broca de 6 mm para usar em concreto Lápis Chave Philips

3.2-Requisitos de instalação.

Os requisitos de instalação para o gerador de cloro são os seguintes;

ATENÇÃO

O gerador de cloro deve ser instalado horizontalmente com a célula acima da tubulação para evitar acumulação de gases inflamáveis que podem resultar em incêndio e explosão

A central de energia deve se instalado a mais de 1,5 metros verticalmente sobre o solo

Nos EUA a central de energia deve ser instalada a pelo menos a 1,5m da parede interior da piscina ou spa, no Canadá, a alimentação de energia deve ser instalada pelo menos a 3 metros da parede interior da piscina ou spa.

A célula deve estar instalada a pelo menos a 0,4 metros, horizontalmente da tubulação depois dos aquecedores, bombas e filtros, como a última peça do sistema de circulação pouco antes da piscina(fig.3)

A célula deve estar instalada a menos de 4,6 metros da central de energia.(FIG3)

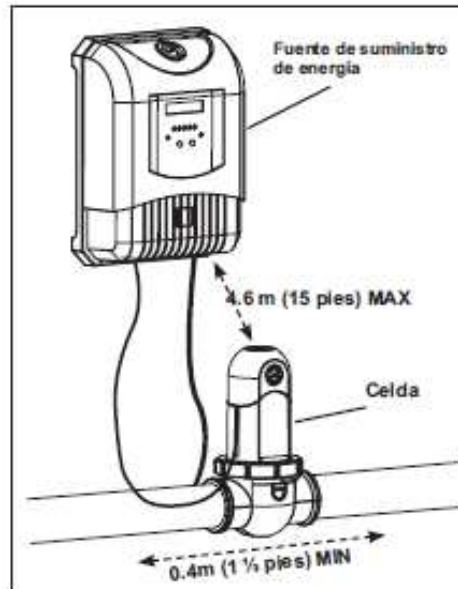



Figura 3-Requisitos de instalação

3.3-Instalação da central de energia e célula

ADVERTÊNCIA

Para evitar danos a propriedade, lesões graves ou morte, não opere a célula eletrolítica sem circulação de água.Uma acumulação de gases inflamáveis pode resultar em incêndio ou explosão.

1-Assegure-se que a colocação da célula e da central de energia reunam todos os requisitos de instalação descritos na seção 3.2.

2-Parafuse o suporte da central de energia na superfície de uma parede em posição que fique montado firmemente e assegurando de que esteja a mais de 4,6 metros da célula.

3-Coloque a central de energia em lugar alinhado com o suporte com as correspondentes garras (fig.5).

4-Conecte a central de energia a uma fonte de energia e se disponível com um sistema de controle AQUALINK.

5-Desconecte o anel de segurança da célula com a finalidade de extrair a abraçadeira superior (fig.6)

6-Pressione os dois botões de cada lado para separa a parte superior da abraçadeira superior da parte inferior das abraçadeiras (fig.6)

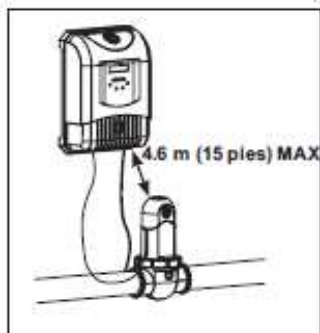
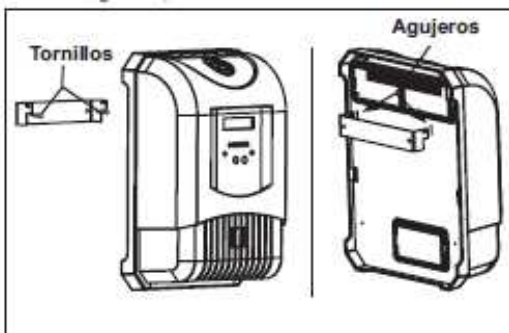
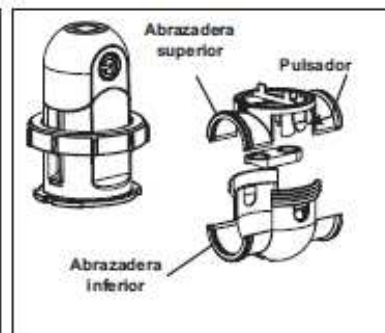



FIG.4-Requisitos de instalação   fig.5-Fixando a central de energia   Fig.6-Desmonte da célula

7-Inverter a abraçadeira inferior e coloque-a no tubo.Marque o tubo para furação das agulhas alimentadoras.

8-Faça os furos para as agulhas alimentadoras usando uma serra copo.Assegure-se dos furos estarem limpos (fig.8 e 9)

9-Utilize o adaptador de tubo como se indica , se a montagem é de um 40 mm .(fig.9)

NOTA: O adaptador de tubo é necessário para tubos de 40 mm.O adaptador não é necessário em tubos de 50 mm.

Espaciador usado para pipa de 40mm (1 ½")

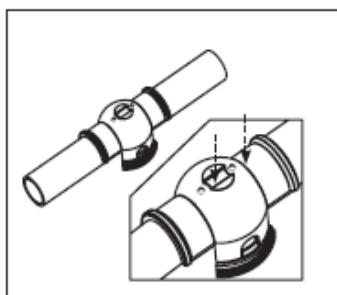
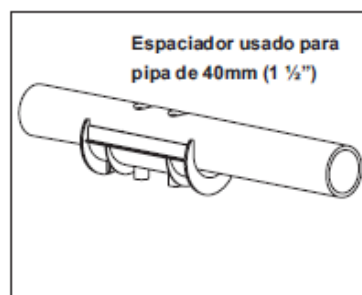
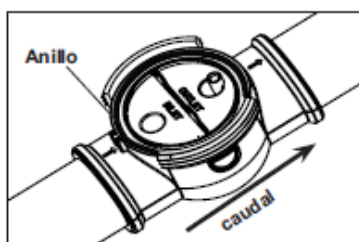
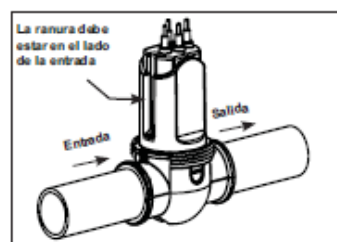



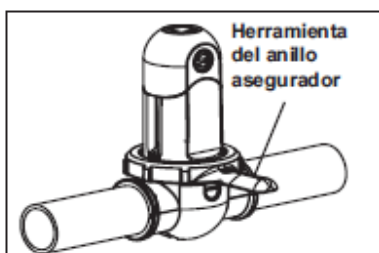
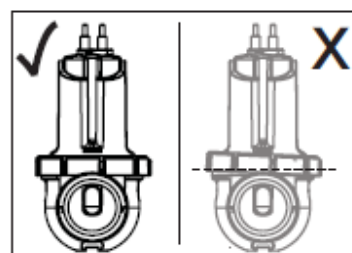
Fig7-Marcação de tubos Para perfuração das agulhas   fig.8-Perfuração de agulhas alimentadoras   Fig.9-Adaptador de tubo

10-Verifique que ao encaixar a abraçadeira superior.A parte curva do encaixe deve estar apontando acima e embaixo de maneira que crie um selo com a tubulação.

11-Assegure as abraçadeiras, espaçador de tubos e ao encaixe ao redor da tubulação como se mostra (fig.10) assegurando de que as flechas de fluxo na abraçadeira apontem na direção do fluxo de água (fig.11).Assegure-se de que os dois clips ao lado da abraçadeira estão no lugar.

Fig.10-Abraçadeiras   Fig.11-Sentido de fluxo   Fig 12-Célula montada

12-Inserir o anel de borracha no canal da abraçadeira e logo conecte a célula (fig.11 e 12)

13-Coloque o anel no alinhamento adequado, assegurando-se de que a protuberância se alinha com o a rosca superior da abraçadeira (fig.13).

14-Aperte o anel de segurança com a abraçadeira da rosca usando a ferramenta de anel de segurança (fig.14).

Fig.13-Alinhamento do Anilho de fechamento   Fig.14-Anilho de fechamento   Fig.15-Nível do anilho de fechamento

15-Conectar a forma segura dos condutores da célula e dos terminais de cor (fig.16).

16-Coloque a tampa de terminais.

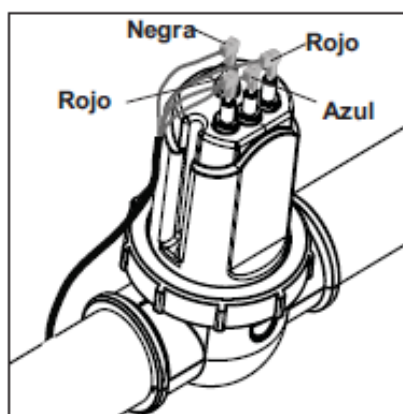
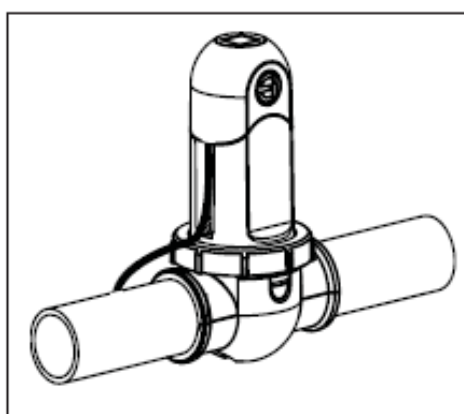



Fig.16-Conexão dos condutores Da célula   Fig.17-Colocação da tampa terminal

3.4-Ligação elétrica entre a alimentação de energia a central de energia

ADVERTENCIA

Ao usar produtos elétricos, as precauções básicas devem ser seguidas sempre,incluindo o seguinte;

PERIGO: RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO QUE PODE RESULTAR EM LESÕS SÉRIAS OU MORTE.Antes de iniciar uma instalação ou serviço, assegure-se de que toda a energia do dispositivo esteja desconectada e desligada no interruptor do circuito.Conecte somente em circuito protegido por DR.

Conexão a terra é necessária.A unidade deve ser instalada por pessoa qualificada.

Instalação deve permitir acesso para manutenção

Leia todas as advertências e as instruções de segurança na seção INSTRUÇÕES IMPORTANTES DE SEGURANÇA.Antes de iniciar qualquer tipo de ligação elétrica, assegure-se de ler e seguir as instruções de segurança.Ligação elétrica deve ser realizada somente por profissional qualificado

3.5-Conexão

O código nacional elétrico requer que os equipamentos das piscinas sejam unidos entre si.Certifique-se de códigos locais e com as autoridades locais se é exigido mais alguma observação na instalação.Uma haste de cobre 10 milimetros quadrados é recomendada pela NEC, para realizar uma conexão aceitável entre a central de energia e a terra.Consulte códigos locais para cumprir com uma haste de calibre aceitável a terra.Sujeite a conexão a terra que se encontra na parte inferior da placa posterior do chassis a uma conexão de terra comum.Não utilize a central de energia como conexão comum.Cada peça não relacionada com a piscina que requer conexão a terra também deve ter conexão a terra comum, apropriada.Nunca conecte a terra da bomba da piscina com a placa posterior do chassis.No Canadá o código elétrico exige que o condutor de terra tenha no mínimo 16 milímetros quadrados.

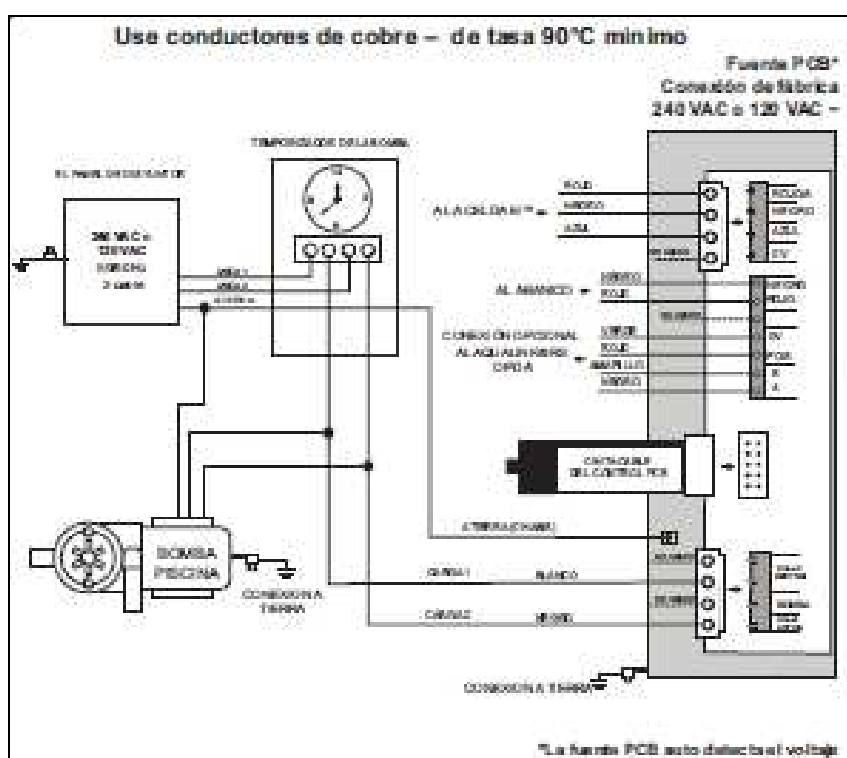



Fig.18-Diagrama elétrico de 240 ou 120 VAC

3.6-Conexão do sistema de controle AQUALINK RS ou PDA

O AQUALINK RS ou PDA é um controlador de piscina multi-funções que pode controlar totalmente a função do gerador de cloro.Ajuste da taxa de produção de cloro pode ser controlado no menu principal do AQUALINK RS ou PDA.O AQUALINK RS ou PDA oferece configuração personalizada da piscina e spa para a porcentagem de produção de cloro.Consulte manual do proprietário AQUALINK ou PDA para mais informação.

NOTA: O gerador de cloro se comunica com modelos AQUALINK revisão K ou posterior.

3.6.1-Verifique o tipo de controlador na fonte de energia

Antes de ligar ao sistema AQUALINK RS, o tipo de controlador deve ser configurado, permitindo a comunicação entre a fonte de energia e o sistema de controle AQUALINK RS ou PDA.A configuração predeterminada do tipo de controlador é JANDY L/M.

NOTA: O tipo de controlador deve ser estabelecido antes de realizar a conexão dos cabos entre a fonte de energia e o AQUALINK, do contrário a fonte de energia pode ser excluída do AQUALINK.

Para configurar o tipo de controlador:

1-Ligue a fonte de energia.

2-Espere que a seqüência de arranque se complete.

3-Mantenha pressionado o botão OUTPUT aproximadamente quatro segundos.depois de quatro segundos, um tipo de controlador se mostrará no display.

4-Verifique o tipo de controlador JANDY S/M.Se o controlador não esta configurado para JANDY L/M ,mantenha pressionado o botão de OUTPUT para passar a lista dos controladores.Cada controlador se mostrará no display por 2 segundos.Solte o botão de OUTPUT quando mostrar o controlador desejado.

3.6.2-Conexão com o sistema de Controle AQUALINK RS ou PDA.

1-Assegure-se de que toda a energia da fonte de energia e o controlador estão apagados no interruptor do circuito.

2-Aperte os parafusos que sustentam a cobertura da placa posterior e empurre a cobertura para cima expondo os terminais.(fig.19)

NOTA: Tenha cuidado de não tirar o cabo da cinta que esta conectada a fonte de energia a cobertura.

ADVERTENCIA

Para sua segurança: Este produto deve ser instalado e mantido por um técnico profissional de serviço da piscina e spa.Os procedimentos neste manual devem ser seguidos exatamente.O não cumprimento dos avisos de advertência e instruções pode resulta em danos a propriedade, lesões graves ou a morte.A instalação e a operação anulam a garantia.
Ao usar produtos elétricos, as precauções básicas devem ser seguidas sempre,incluindo os seguintes;

Risco de choque elétrico, lesões a indivíduos, inclusive morte.Antes de iniciar a instalação ou serviço, assegure-se de que toda a energia do dispositivo estão apagados no interruptor do circuito.Conecte somente a um circuito protegido por interruptores de circuito acidental a terra
Conexão a terra é necessária.A unidade deve ser reparada por um técnico qualificado e deve ser devidamente conectada a terá(seção 3.5,)
Instalação deve permitir acesso a manutenção
Leia todas as advertências e as instruções de segurança na seção de Instruções importantes de segurança.Antes de iniciar qualquer tipo de ligação elétrica ,assegure-se de ler e seguir as instruções de segurança.

3-Retire a tampa branca que cobre a entrada

4-Passe os cabos do controlador através do passa cabo.Uma arruela pode ser necessária dependendo do tamanho do cabo que se utiliza.

5-Conecte um cabo para prender os cabo do controlador como se mostra na figura 19.

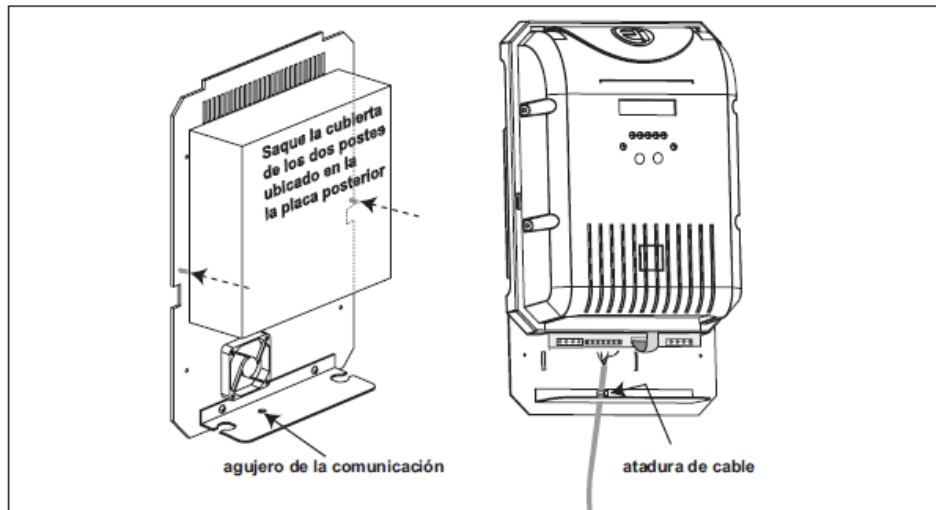



Fig.19-Acesso e ligação elétrica

6-No AQUALINK RS o centro de controle do PDA, conecte a fonte de energia diretamente na parte de carga do relê da bomba do filtro.

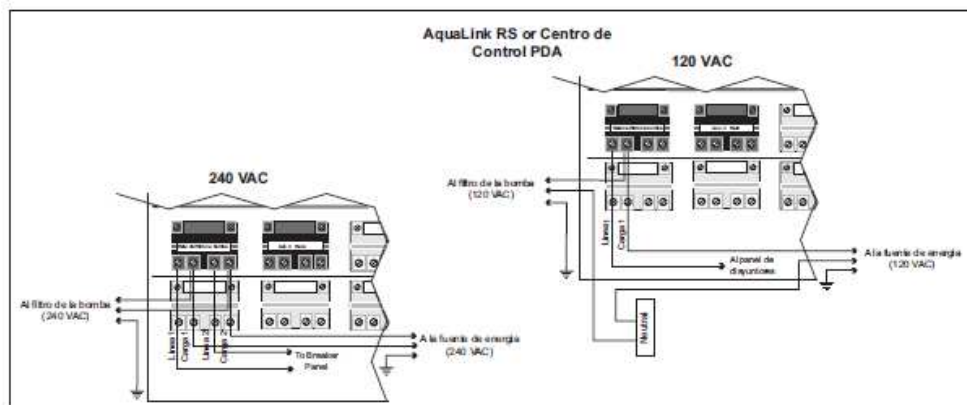



Fig.20-Ligação elétrica para a linha AQUALINK

7-Aqualink e a central de energia utilizam cabo de 4 vias para se comunicarem até 50 metros .Todo cabo condutor deve ser no mínimo de 1 milimetro quadrado.Localize os terminais apropriados na placa de circuito e conecte a central de energia do AQULINK a barra terminal vermelha de 4 pinos .

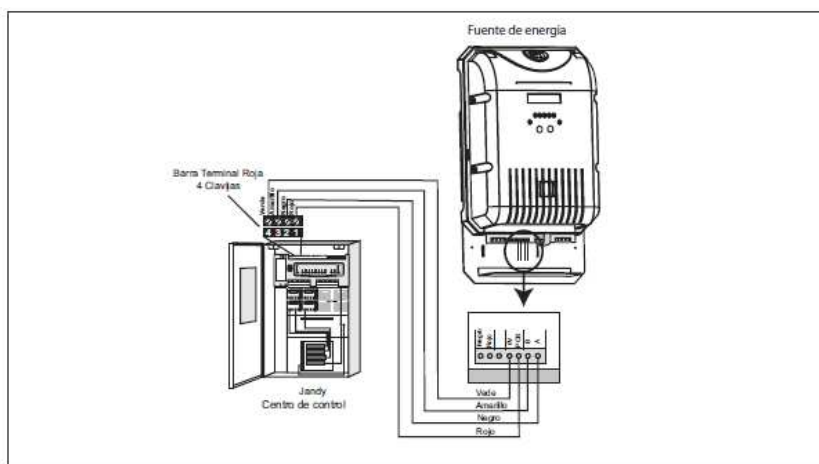



Fig 21-Comunicação entre a central de energia e o AQUALINK.

3.7-Instruções para hidráulica

A taxa de fluxo máxima da célula é 20.000 litros/h.Se o fluxo for superior, a célula deve ser conectada com by-pass (fig.22).Uma válvula de controle deve ser instalada para regular o fluxo através da célula.Pode ser instalado do lado de entrada da célula ou entre a entrada e saída.O fluxo adequado se consegue mediante o ajuste da alavanca da válvula até que a luz vermelha "NO" de fluxo estiver apagado e todas as borbulhas de ar sejam eliminados da célula.

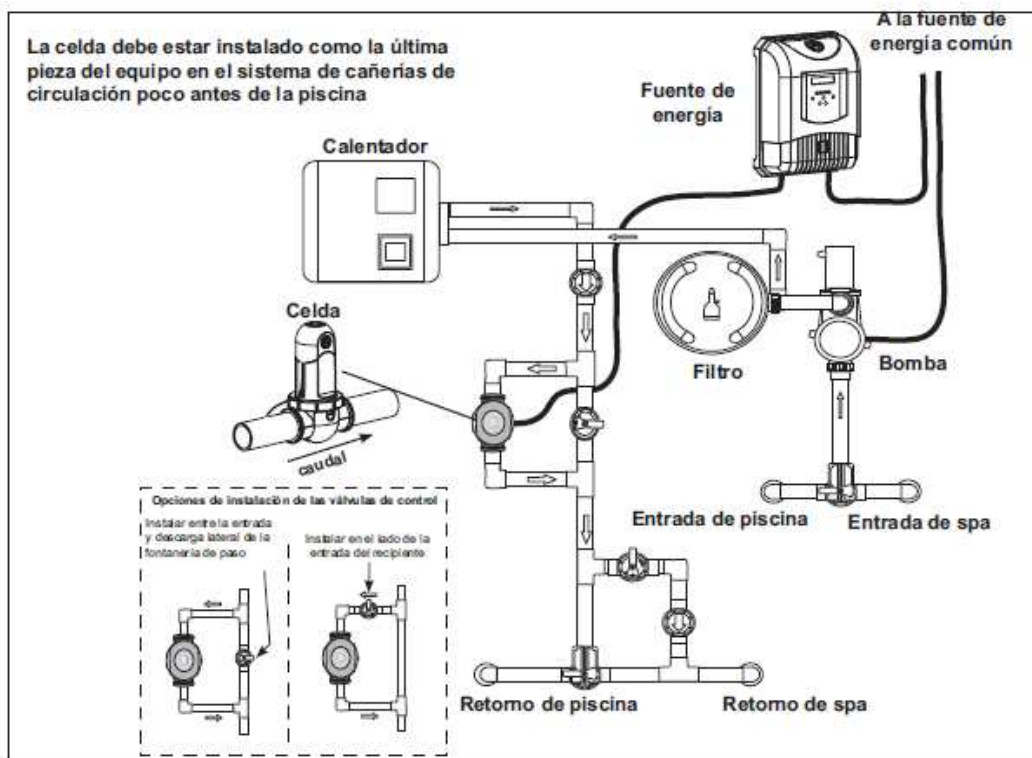



Fig.22-Exemplo de instalação hidráulica

3.8-Instalação alternativa

Se a não puder instalar na horizontal, podemos colocar a célula até 45° (fig.23).Marque os furos alimentadores no mesmo ângulo em que a célula será apoiada para alcançar a posição correta.

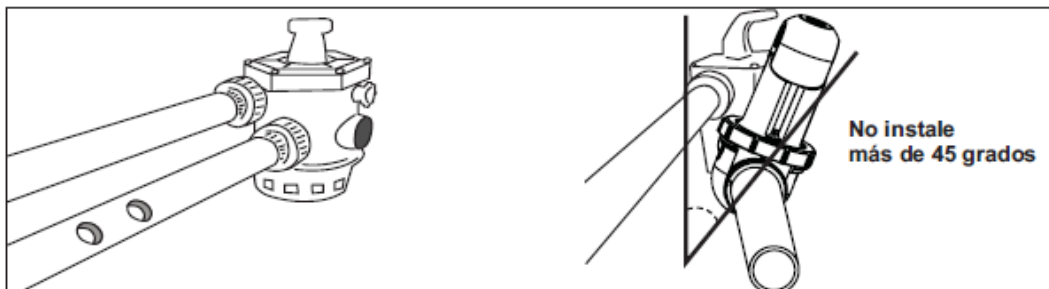



Fig.23-Exemplo de instalação alternativa

CUIDADO

Quando usar produtos elétricos, precauções básicas devem ser seguidas.
Perigo, risco de choque elétrico podem causar danos físicos ou até a morte.Antes de iniciar a instalação, assegure-se que os dispositivos de proteção e que a rede elétrica estejam desligados.Ligue somente o circuito no interruptor DR.
Aterramento é requerido.A unidade deve ser instalada por pessoa qualificada.
Leia as precauções e instruções

SEÇÃO 4-Preparação da água da piscina

4.1-Determinando o tamanho da piscina em litros

RETANGULAR
Média do comprimento (metros) x média da largura (metros) x média da profundidade (metros) x 1000=capacidade em litros

CIRCULAR
Diâmetro (metros) x diâmetro (metros) x média da profundidade (metros) x 790= capacidade em litros

OVAL
Diâmetro maior (metros) x diâmetro menor (metros) x média da profundidade (metros) x 790= capacidade em litros

4.2-Determinando o tamanho da piscina em galões

RETANGULAR
Média do comprimento (pés) x média da largura (pés) x média da profundidade (pés) x 7,5 = capacidade em galões

CIRCULAR
Diâmetro (pés) x diâmetro (pés) x média da profundidade (pés) x 5,9 = capacidade em galões

OVAL
Diâmetro maior (pés) x diâmetro menor (pés) x média da profundidade x 5,9 = capacidade em galões

4.3-O que você necessita saber sobre química.

Estabilizador de cloro é necessário para manter níveis de cloro adequados.Quando instável o cloro é destruído pela ação de raio UV solar em 2 horas.Estabilizador de cloro deve ser mantido entre 50-75 ppm.

Nitratos; Podem causar demanda extremamente alta de cloro e esgotar o cloro de sua piscina.Em alguns casos Nitratos podem abaixar o nível de cloro até zero.Verifique com um profissional que possa realizar teste.Tenha certeza que sua piscina não tenha nitratos.

Metais podem causar perda de cloro.Também metais podem manchar sua piscina, verifique com um profissional para checar metais e métodos de eliminar.

Cloraminas não podem estar presentes na água da piscina.Quando materiais orgânicos combinam com cloro livre, as cloraminas são formadas.Esta amarração de cloro livre em sua piscina não permite que a piscina seja desinfectada pelo cloro.Cloraminas turvam a água da piscina e queima os olhos.(Necessária uma super cloração para remover cloraminas no início do tratamento da piscina).

Super cloração queima materiais orgânicos que estejam combinados com o cloro.Isto libera o cloro para sanitização.Para completar e levantar o nível de cloro rapidamente e dramaticamente.Quando o nível de cloro sobe entre 5-15 ppm a água da piscina é classificada como super-clorada.

NOTA: No início, o melhor é a çloração intensa usando uma fonte alternativa, por exemplo, utilize um tratamento de choque disponível nas lojas de piscinas de sua região.

PRECAUÇÃO

Nunca use ácido seco para ajustar o PH em zonas áridas com evaporação excessiva e de diluição mínima de água da piscina com água doce.UM acúmulo de produtos pode danificar a célula eletrolítica.

PH produzido pelo APURE é neutro.Entretanto outros fatores usualmente causam a subida do ph da piscina.Entretanto o ph de uma piscina tratada com AQUAPURE tende a estabilizar em aproximadamente 7,6 .Este é padrão para a PSP.Se o ph da piscina subir acima de 7,6 tenha um profissional para teste outros fatores tais como Dureza ou Alcalinidade são os motivos e então balancei de acordo.

Total de sólidos dissolvidos, adicionando sal a água da piscina subirá o nível de TDS.Embora isto não afete a química ou claridade da água, um profissional deve ser chamado para analisar, devendo ser informado a quantidade de sal adicionado.A performance individual do TDS deve subtrair o nível de salinidade para chegar ao nível correto.

Em piscina nova ou recentemente reformada podem ser encontradas substâncias indesejáveis.Estes podem interferir na propriedade de gerar cloro.Tenha cautela para testar e chame um profissional balanceado a água antes de iniciar o AQUAPURE.
Os agentes de podem ser utilizados para compensar a fonte de água que pode ter a dureza de cálcio alto.A dureza de cálcio pode contribuir a formação de escala na piscina.Os agentes de   ajudará a manter os minerais na solução e em condições crítica podem impedir que isto de produza.Consulte seu profissional de piscina sobre o uso deste agente de

4.4-Condições ótimas da água da piscina

De acordo com aos padrões da APSP, nós recomendamos que seja obtido e mantido para proteger usuários e equipamentos assegurando uma ótima aparência da água. .O APURE é garantido para operar somente se estas condições forem encontradas.

CLORO LIVRE: 1.0-3.0 PPM.Acima de 3.0 PPM pode causar corrosão de metais.

CLORO COMBINADO: Nenhum

ESTABILIZADOR DE CLORO: 50-75 PPM

ALCALINIDADE TOTAL: 80-120 PPM

DUREZA 150-400 PPM

METAIS: NENHUM

NITRATOS: NENHUM

4.5-Testando o cloro

É recomendado que o teste de cloro seja efetuado em dois locais.Compare os resultados.Um valor mais elevado deve ser encontrado na linha de retorno.Isto indica que o APURE esta funcionando.

Ponto 1-Na linha de retorno

Ponto 2-Meio metro abaixo da superfície o mais longe da linha de retorno.

4.6-Sal-Cloreto de sódio

4.6.1-Quando adicionar sal

Para uma piscina nova ou recentemente reformada, aguarde 14 dias (superfície deve ser completamente tratada) antes de adicionar sal.Siga as instruções e manuais do fabricante de sua piscina.Para piscinas de vinil e fibra o sal pode ser adicionado deste o inicio.

4.6.2-Que tipo de sal utilizar?

O sal mais puro é melhor para garantir vida útil e performance da célula.Use o sal com no mínimo 99,8 % puro.Preferencialmente o sal deve ser evaporado, granulado, qualidade alimentar, sem iodo.

Evite utilizar sal adicionado a outros agentes isto pode causar descoloração de rejuntes.

Não use cloreto de cálcio.

Não utilize sal em pedra

4.6.3-Quanto de sal devo utilizar?

Use tiras de prova de salinidade, um TDS /medidor de salinidade, ou qualquer outro método viável para comprovar a salinidade de água da piscina.Uma vez a salinidade estabelecida, utilize a tabela 1 para determinar a quantidade de sal para adicionar e alcançar o nível desejado.Seja cuidadoso ao adicionar sal, pois é mais fácil adicionar do que diluir caso tenha colocado sal em demasia. .

4.000 ppm de sal se recomenda apara condições ideais da água

NOTA: Em condições de águas mais frias (abaixo de 18C), pode ser necessário adicionar mais de 4.500 ppm de sal para evitar o alarme " CHECK SALT" de que apareça no painel de energia.
A concentração de sal abaixo de 3.000 ppm causa a falha prematura da célula.
Alta concentração de sal acima de 6.000 ppm pode causar danos de corrosão aos acessórios da piscina.

CUIDADO

É importante notar que certos materiais usados em piscinas e spas não são compatíveis quimicamente com produtos químicos usualmente utilizados para purifica a água.
Não garantimos que o cloro gerado pelo nosso equipamento não danifique ou destrua certos tipos de plantas, deck e outros materiais em volta da piscina e spa.Antes de selecionar materiais para serem utilizados em volta de sua piscina, por favor verifique com o seu construtor a compatibilidade entre materiais.
Algumas considerações que devem ser levadas em questão.
Escolha de plantas que possam ser localizadas fora da água da piscina contento cloro ou sal e outros produtos químicos de purificação.
Todos componentes metálicos usados ao redor da piscina devem ter alta qualidade, aço inox de qualidade.

4.6.4-Como adicionar sal a piscina.

1-Ligue a moto-bomba para circular a água da piscina

2-IMPORTANTE - Desligue a central de energia ao pressionar o botão ON/OFF.(OFF se mostrara no painel)

3-Verifique o nível de salinidade da água usando tiras de testes, medidor eletrônico, ou por profissional local.

4-Utilize a tabela 1 para determinar a quantidade de sal.Seja cuidadoso ao adicionar sal, pois é mais fácil adicionar do que subtrair.

5-Espalhe o sal na piscina.Não coloque sal através do SKIMMER, dreno principal, e deixe que a água circule por 24 horas para que o sal se dissolva por completo e misture uniformemente com a água da piscina.

6-Passadas 24 horas, verifique a leitura correta do sal usando tiras de prova, medidor eletrônico ou profissional local.

7-Quando o nível de salinidade estiver correto, ligue a fonte de energia.Pressione o botão OUTPUT para estabelecer a faixa de produção desejada.

NOTA: Quando uma piscina é nova ou se tiver sido reformada os revestimentos recentemente, se recomenda esperar 30 dias (a superfície deve estar completamente curada) antes de adicionar o sal.Siga as indicações do fabricante de revestimentos para sua piscina particular.As piscinas de vinil e fibra de vidro podem adicionar sal no momento de colocar em funcionamento.

Tabela 1-Peso em quilos aproximado necessário para adicionar a piscina e alcançar o valor de 4.0 gpl ou 4.000 ppm.

PPM DE SAL	TAMANHO DA PISCINA OU SPA EM LITROS						
	38.000 L (10.000g)	57.000 L (15.000 g)	76.000 L (20.000 g)	95.000 L (25.000 g)	114.000 L (30.000 g)	132.000 L (35.000 g)	GPL DE SAL
0	151	227	303	379	454	530	0
250	142	213	284	355	426	497	0,25
500	132	199	265	331	397	464	0,5
750	123	185	246	308	369	431	0,75
1000	114	170	227	284	341	397	1
1250	104	156	208	260	312	364	1,25
1500	95	142	189	237	284	331	1,5
1750	85	128	170	213	256	298	1,75
2000	76	114	151	189	227	265	2
2250	66	99	132	166	199	232	2,25
2500	57	85	114	142	170	199	2,5
2750	47	71	95	118	142	166	2,75
3000	38	57	76	95	114	135	3
3250	28	43	57	71	85	99	3,25
3500	19	28	38	47	57	66	3,5
3750	9	14	19	24	28	33	3,75
4000	Ótimo	ótimo	ótimo	ótimo	ótimo	ótimo	4

Importante: Para cada 20 kg de sal , adicione 0,5 kg de estabilizador

Tabela 2-Aproximações em quilogramas de estabilizar para obter 50 ppm

NÍVEL DE ÁCIDO CIANURICO-PPM	38.000 LITROS	57.000 LITROS	78.000 LITROS	95.000 LITROS	114.000 LITROS	132.000 LITROS
0	1,9	2,9	3,8	4,8	5,7	6,7
10	1,5	2,3	3,1	3,8	4,6	5,4
20	1,1	1,7	2,3	2,9	3,4	4,0
30	0,8	1,2	1,5	1,9	2,3	2,7
40	0,4	0,6	0,8	1,0	1,2	1,3

NOTE: O gráfico acima é para referência geral.A leitura recomendada de estabilizar é entre 10-50 ppm, e variam em função do clima geográfico.Em climas quentes e secos será necessário estabilizar a leitura no extremo superior do range.Consulte um profissional local de piscina para seu nível ótimo.Sempre adicione estabilizador de acordo com instruções do fabricante.Para as piscinas cobertas, não é necessário adicionar estabilizador de cloro na água da piscina.

Seção 5-Instruções de operação

Atenção

Para evitar danos a propriedade, lesões graves ou morte, não opere a célula eletrolítica sem circulação de água, um acúmulo de gases inflamáveis pode causar incêndio ou explosão.

5.1-Central de energia

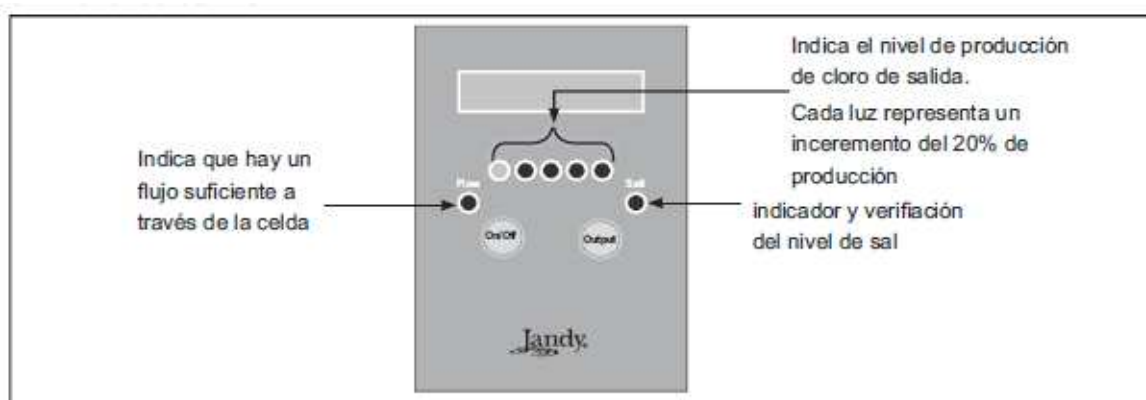



Fig.24-Painel de controle da central de energia

5.2-Ligando e desligando manualmente

Para acionar o APURE, pressione o botão ON/OFF

NOTA: Devido a central de energia estar ligada a fonte de energia da bomba, a central somente poderá pode ser ativada quando a bomba estiver ligada. .

5.3-Ligando e apagando a fonte de energia.(Usando o temporizador das bombas)

Se a central de energia estiver conectada ao temporizador externo da bomba e a fonte de energia estiver ligada, a central de energia ligará automaticamente e apagará quando a bomba liga ou desliga (seção 3.3).Quando a central de energia esta conectada, como tal, o valor único que se deve estabelecer manualmente é o nível de saída de cloro (seção 5.4)

5.4-Ajuste da saída de nível de cloro

Ao estabelecer o nível de produção de cloro devemos saber o tamanho da piscina, a quantidade de uso da piscina e temperatura ambiente.Todos estes fatores pesam muito no nível de produção necessário.Para ajustar o nível de saída, siga estes passos;

1-Ligue a central de energia, pressionando o botão ON/OFF.

2-Pressione o botão OUTPUT para alcançar o nível de saída desejado.O valor mínimo é de 20% (luz de cor amarela).A saída pode ser ajustada com incrementos de 20% até o nível de 100%.Se o botão de saída for pressionado além do 100% , o nível de saída retornará a 20%

AJUSTE DE SAÍDA	QUANTIDAD E TEMPO QUE A CÉLLA TRABALHA
20%-UMA LUZ	Célula trabalha 2 minutos a cada 10 minutos
40%-DUAS LUZES	Célula trabalha 4 minutos a cada 10 minutos
60%TRES LUZES	Célula trabalha 6 minutos a cada 10 minutos
80% -QUATRO LUZES	Célula trabalha 8 minutos a cada 10 minutos
100%-CINCO LUZES	Célula trabalha sem parar

5.5-Conexão ao sistema de controle Aqualink RS/PDA

O APURE pode ser conectado ao Aqualink ,sistema de controle(seções 3.5 e 3.6) Para obter instruções detalhadas para o sistema de controle, consulte os respectivos manuais.

5.6-Inversão de polaridade

O APURE é uma célula de polaridade reversível, o que significa que a cada 5 horas de funcionamento a célula inverterá sua polaridade para evitar qualquer acúmulo de cálcio nas placas da célula.Isto se refere a característica de limpeza automática da célula.Durante a transição entre troca de polaridade há um período de 5 minutos de tempo de espera quando a célula não produz nenhum cloro.Uma vez invertida a polaridade, a produção continuará.

NOTA: CLEANING (LIMPEZA) se mostrará no painel durante os cinco minutos de espera “WAIT”.A saída indicativa de nível se manterá tal como durante o período de limpeza.

5.7-Bateria de reserva

A fonte de energia esta equipada com bateria recarregável que pode durar mais de 500 horas sem conexão.No caso de falta de energia, a bateria conserva todos os ajustes.

No caso que a bateria perca sua carga, o microprocessador da unidade conservará a seguinte configuração de forma permanente.

O horário de funcionamento
Horas da célula
Controlador de ajuste

Seção 6-Instruções para manutenção

Antes de prestar serviço aos equipamentos SODRAMAR, especificamente o gerador de cloro, favor certificar de ter lido e entendido a seção de instruções importantes de segurança.
Importante: Sempre certifique-se dos níveis de cloro da piscina antes de cada uso

6.1-Diariamente

1-Teste de cloro: Realize os teste de cloro da água da piscina com equipamento de medição confiável.Mantenha os níveis ideais, ajustando a taxa de produção de cloro na fonte de energia.A quantidade de cloro livre recomendado é de 1,0 a 1,3 ppm.

NOTA: Recomenda-se que tome amostras de cloro em lugares diferentes, uma na linha de retorno da piscina e outro em lugar afastado deste ponto.Compare as amostras.Na linha de retorno da piscina deve ter valor um pouco maior.O nível maior na linha de retorno indica que o sistema esta produzindo cloro.

2-Prova do nível de PH: Deve ser feito com equipamento de teste.se necessário ajuste entre 7,2-e 7,6

PRECAUÇÃO

Nunca utilize ácido seco para ajustar p ph em zonas geográficas secas com evaporação excessiva e dissolução mínima de água da piscina em água doce.Uma formação de produtos derivados pode danificar a célula eletrolítica.

3-Prova de alcalinidade total: Testes a água da piscina com um kit de prova ,verificando a alcalinidade total.Tome medidas necessárias para manter uma alcalinidade entre 80 a 120 ppm, verificar seção 4.3.

4-Dureza de cálcio; Testes a água da piscina com um kit de prova ,verificando O nível de dureza cálcica.Tome medidas necessárias para manter uma alcalinidade entre 175 a 400 ppm, verificar seção 4.4.

6.2-Mensalmente

1-Verifique a célula.Recomenda-se que em cada mês seja feita a retirada, inspeção para a formação de crostas.Se a célula tiver que ser limpa, verifique seção 6.3

2-Teste do nível de sal.Use tiras de teste para salinidade, um TDS /medidor de salinidade ou qualquer outro método para certificar a salinidade da água da piscina.Uma vez que a salinidade existente seja estabelecida, utilize a tabela 1 para determinar a quantidade de sal

a adicionar e alcançar o nível desejado.Seja conservador ao adicionar sal, pois é mais fácil adicionar do que subtrair.Se o nível de salinidade da piscina estiver correto e o LED não funcionar, verifique seção 7.

3-Mostra de água da piscina.Tomar amostras de água local da piscina para teste.

4-Estabilizador (ácido cianúrico)-Teste de água da piscina de estabilizante nível de um kit de prova ou ter uma amostra de água por um profissional .Manter o range entre 30-50 ppm.Siga as recomendações de seu profissional.Para as piscinas cobertas não é necessário adicionar estabilizador de cloro de água da piscina.

5-Prova de metais.Recomenda-se que a água da piscina deve ser testada periodicamente para verificar presença de metais como ferro e manganês, estes metais não devem estar presentes na água da piscina.Se estes materiais estão presentes, procure profissionais locais de piscina.

6.3-Limpeza da célula eletrolítica, quando necessário.

ADVERTÊNCIA

Desconecte a alimentação do sistema no interruptor principal antes de realizar este procedimento para evitar o risco de descarga elétrica que pode resultar em danos a propriedade, lesões graves e morte.

ADVERTÊNCIA

Quando limpar a célula use luvas protetoras e mascara.
Quando mistura o ácido com água, SEMPRE HAJA DE FORMA A ADICIONAR ÁCIDO NA ÁGUA E NÃO AGUA NO ÁCIDO.

A central de energia tem a função de limpar automaticamente a célula, o que remove as acumulações de sal na célula eletrolítica.

O sarro é uma acumulação branca de resíduos que se formam pela dureza excessiva da água que esta em desequilíbrio e favorece a formação de sarro.Depois da instalação do gerador de cloro, revise a célula todo mês por vários meses.

Se a célula eletrolítica tem formação de sarro, recomendamos que seja retirada a cada 2 meses e se revise a formação de sarro e resíduos.Através de alguns pode passar os resíduos que podem acumular entre as lâminas da célula.Uma formação pequena de sarro é normal.Se ao revisar a célula observarmos um excesso de sarro entre as lâminas ou presença de resíduos, deve ser limpa a célula da seguinte maneira.

1-Assegure-se que a corrente da fonte de energia e controlador esta desconectada e desligada .

2-Feche todas as válvulas necessárias para impedir qualquer perda de água.

3-Retire a tampa de terminais e desconecte-os da célula.

4-Remova a anilha de segurança, se necessário utilize a ferramenta adequada.

5-Retire a célula

6-Volte a colocar a tampa na célula e inverta-a

7-Com luvas e máscara, adicionar uma parte de ácido para 10 de água e misture.

8-Preencha a célula misturando água e ácido.Deixe a solução na célula por 30 minutos.

9-Depois que a célula tenha sido limpa, podemos jogar fora a solução na água da piscina ou eliminando segundo normas locais.

10-Volte a colocar a célula como descrito na seção 3.3 passos 13 e 14.

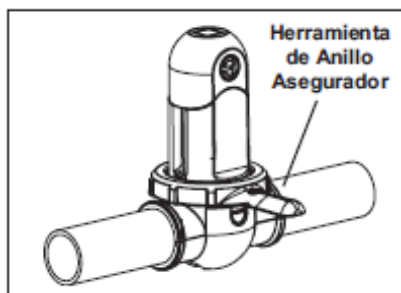



Fig.25-Retirando o anilho De segurança

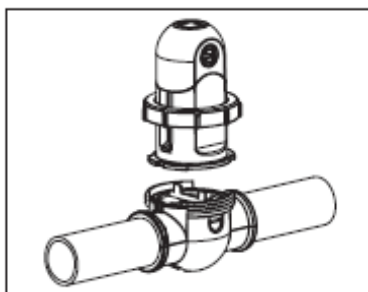



Fig.26-Removendo a célula

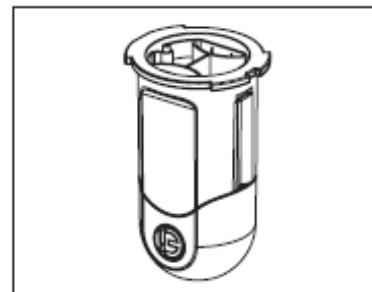



Fig.27-Célula invertida

6.4-Congelamento e hibernação

Na água fria necessitamos de pouco cloro.Abaixo de 11 C a produção de cloro não é permitida, pois o funcionamento poderá ocasionar cloração excessiva na água da piscina.

Se não tomarmos medidas preventivas, a água congelada pode ocasionar sérios danos a célula.Evite danos por congelamento da célula, mediante o funcionamento continuo da moto-bomba ou a hibernação da piscina através da drenagem da água da bomba, do filtro e de toda tubulação de retorno e sucção remova, limpe a guarde a célula.Envolva célula em uma bolsa plástica ou com cobertura protetora, enrole os terminais da célula e os da central de energia, isoladamente.
Uma tampa de hibernação esta disposição pra substituir a célula durante o processo de hibernação ou manutenção da célula.Isto permitirá que a bomba da piscina circule a água da piscina com a célula fora da linha de serviço.

Quando se usa um FRRE CONTROLLER na bomba e a cloração esta funcionando durante o inverno, diminua a produção de cloro entre 10-20 % .De outro modo, a produção de cloro excederá o nível recomendado de 1-3 ppm.

6.4.1-Procedimento de hibernação

1-Assegure-se de que a corrente da central de energia esteja desconectada e apagada.

2-Feche todas as válvulas necessárias para impedir qualquer perda de água.

3-Retire a tampa de terminais e os próprios.

4-Remova o anilho de segurança

5-Retire a célula

6-Volte a colocar a tampa de hibernação

7-Coloque o anilho de segurança alinhado adequadamente

8-Aperte o anilho de segurança de segurança na abraçadeira usando a ferramenta de aperte.

NOTA; Assegure-se que o anilho de segurança esteja nivelado quando se ajusta a montagem.

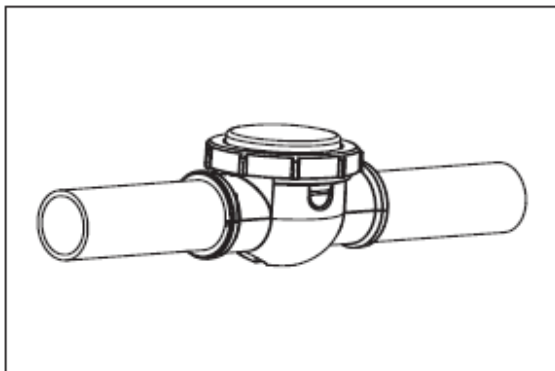



Fig.28-Tampa de inverno instalada

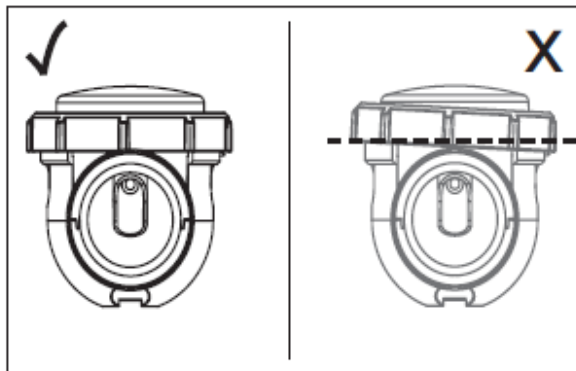



Fig.29-Nivelação do anilho de segurança

Seção 7-Detecção e reparação de avarias

ADVERTÊNCIA

Sempre desligue a bomba antes do serviço de reparação.Sua bomba e filtro funcionam a baixa pressão e a pressão deve ser liberada antes de começar o serviço, evitando danos ao sistema de lesões e as pessoas.

7.1-Problemas e ações de correção

PROBLEMA	CAUSA POSSÍVEL	AÇÃO CORRETIVA
Baixo ou nenhum cloro	Baixo nível de estabilizador (ácido cianirico) na água da piscina (somente em piscinas abertas).	Adicione estabilizador para manter entre 10-50 ppm
	Horas insuficientes de trabalho	Acrescente mais horas diárias de trabalho.
	Porcentagem de saída de cloro muito baixo	Acrescente produção de cloro pressionando o botão de regulagem de produção de cloro
	Recentes diminuições na temperatura sem acrescentar produção de cloro	Acrescente produção de cloro pressionando o botão de regulagem de produção de cloro.
	Perda de cloro devido a uma alta carga de materiais orgânicos.	Ajuste a produção de cloro para 100% e coloque a bomba e a célula para trabalhar 24 horas.Após as 24 horas, cheque os níveis de cloro.Se estiver muito baixo, super clore com fonte alternativa
	Baixo nível de sal na piscina (menor que 3.500 ppm)	Use tiras de teste de salinidade, um medidor de salinidade.Uma vez existindo salinidade deve ser estabilizada, use a tabela 1 na seção 4.7.4 para determinar a quantidade de sal a ser acionada.Mantenha a salinidade entre 4.000 e 4.500 ppm.
	Alto nível de nitrato	Contate um profissional em piscinas
	Metais presentes na água	Contate um profissional em piscinas
	Piscina nova.Não realizado	Super clore a piscina

	tratamento de choque inicial	
	Célula suja ou obstruída	Remova a célula para inspeção e limpe se necessário

PROBLEMA	CAUSA POSSÍVEL	AÇÃO CORRETIVA
Nível de cloro elevado	Porcentagem de saída de cloro muito alta	Diminua a produção de saída de cloro (Seção 5.4)
	Potência e célula ligadas por muito tempo	Se a saída de cloro esta no mínimo e há excessivo nível de cloro, então diminua o tempo de operação caso seja necessário.

PROBLEMA	CAUSA POSSÍVEL	AÇÃO CORRETIVA
Visor apagado	Aparelho desligado	Cheque a conexão do timer da bomba

PROBLEMA	CAUSA POSSÍVEL	AÇÃO CORRETIVA
Luz de fluxo acessa .Causado por baixo fluxo de água na célula	Filtro sujo	Limpe o filtro, seguindo orientação do fabricante.
	Válvulas fechadas	Cheque e corrija as entradas e saídas de válvulas
	Bomba tem fluxo insuficiente	Cheque e corrija a operação da bomba. Assegure-se da bomba estar acionada ou cestos entupidos

PROBLEMA	CAUSA POSSÍVEL	AÇÃO CORRETIVA
A luz de sal esta acessa (o display mostrar “Check Salt”)	Nível de sal é menor que 3.0 ppm , dependendo da temperatura da água.	Mantenha o nível de salinidade entre 4,0 a 4,5 ppm (ver seção 4.7 ou contate um profissional)
	Uma combinação de temperatura baixa com baixo nível de sal (3500 4000 ppm)	Mantenha nível de sal entre acima de 4,5 ppm
	Vida útil da célula acabou	Troque a célula

NOTA: A luz sobre sal se acende quando o nível de sal alcança um valor inferior a 3.000 ppm e permanecerá acessa até que o nível de sal levante e alcance 4.000 ppm.

PROBLEMA	CAUSA POSSÍVEL	AÇÃO CORRETIVA
Aparece “ Output Fault” no display	Alimentação elétrica	Desligue o quadro de comando da rede elétrica, entre em contato com sua distribuidora de energia .

PROBLEMA	CAUSA POSSÍVEL	AÇÃO CORRETIVA
Nível de sal elevado	Adicionamento de sal acima do necessário	Realize uma retrolavagem ou esvazie parcialmente a piscina e coloque água doce até que a salinidade volte a ficar entre 4,0 – 4,5 ppm

PROBLEMA	CAUSA POSSÍVEL	AÇÃO CORRETIVA
Nível de sal baixo	Não adicionou sal o suficiente	Adicione sal a piscina até o nível de 4.000 a 4.500 ppm
	Fortes chuvas se misturaram a água da piscina	Adicione sal a piscina até o nível de 4.000 a 4.500 ppm
	Vazamento na piscina	Repare a piscina

PROBLEMA	CAUSA POSSÍVEL	AÇÃO CORRETIVA
Odor de cloro	Excesso de cloraminas (cloro combinado).	Realizar um tratamento de choque manualmente

PROBLEMA	CAUSA POSSÍVEL	AÇÃO CORRETIVA
Água turva, paredes escorregadias.	Combinação de algas e bactérias	Esfregue as paredes e realize um tratamento de choque manualmente

PROBLEMA	CAUSA POSSÍVEL	AÇÃO CORRETIVA
Irridação em pele e olhos	Balanceamento químico da água inadequado	Realize o balanceamento químico da água aos níveis recomendados

PROBLEMA	CAUSA POSSÍVEL	AÇÃO CORRETIVA
Formação de sarro em equipamentos da piscina	PH incorreto	Ajustar alcalinidade entre 80-120 ppm, ajustar ph entre 7,4 a 7,6
	Dureza de água elevada	Acrescente água doce na piscina, consulte técnico local.

SEÇÃO 8-Partes de reposição e vistas explodidas

8.1-Lista de peças para reposição

Número da peça	Célula	Número de reposição
1	R-KIT Tampa terminal, APURE	R0511200
2	R-KIT Aro de segurança	R0511300
3	R-KIT Eletrodo, APURE	R0511400
4	R-KIT Anel oring	R0511600
5	R-KIT Corpo da abraçadeira de assento	R0511700

Número da peça	Célula	Número de reposição
6	R-KIT Caixa de energia, APURE	R0512200
7	R-KIT Placa eletrônica,APURE	R0512300
8	R-KIT Conjunto de cobertura, APURE	R0512400
9	R-KIT Cabo de ligação com célula	R0512500
10	R-KIT Parafusos de fixação	R0512800
11	R-KIT parafusos da cobertura	R0512900

Número da peça	Célula	Número de reposição
12	R-KIT, Ferramenta de aperto	R0512600
13	R-KIT, tampa de inverno	R0512700

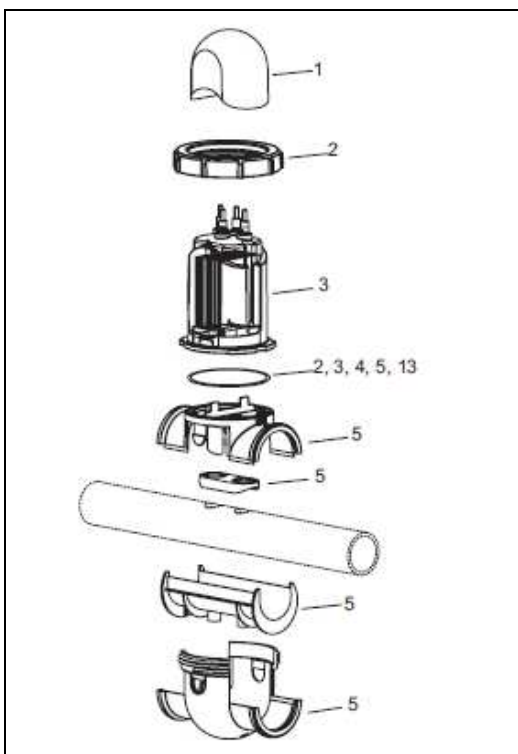



Fig.30-Vista explodida da célula

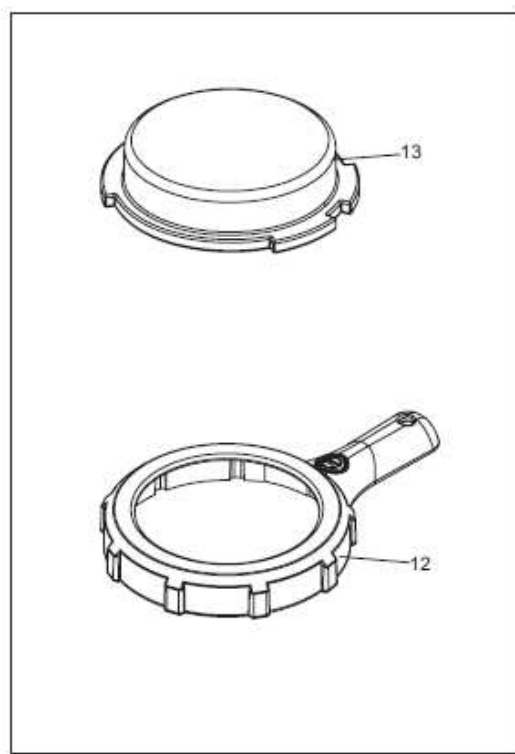



Fig.31-Tampa de inverno a ferramenta
Do anilho de segurança

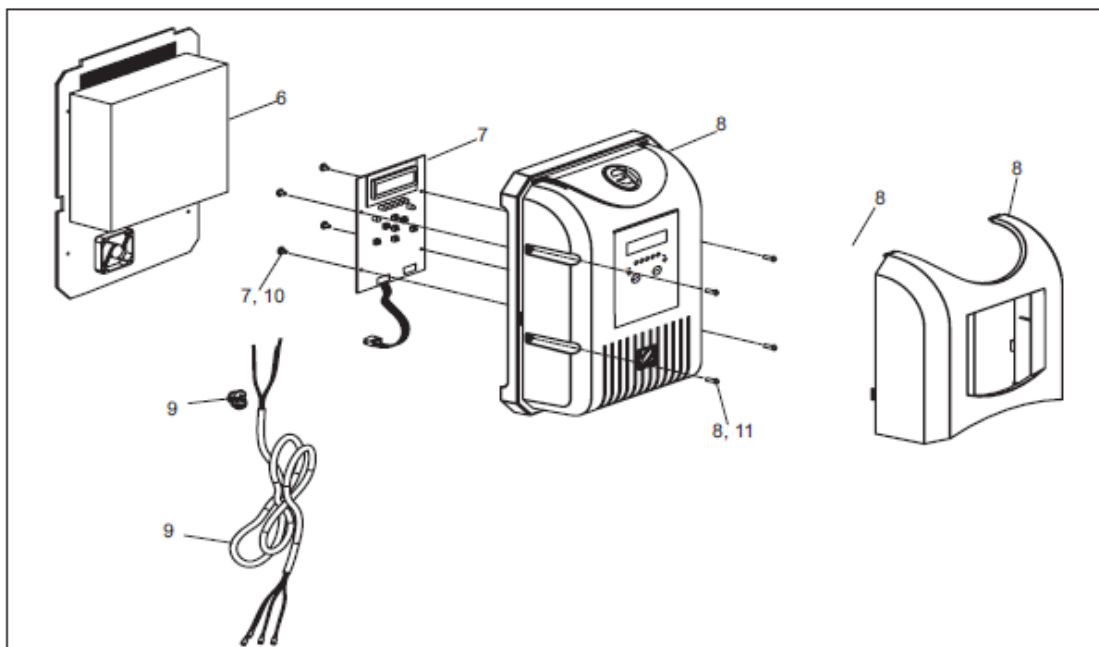



Fig.32-Vista explodida da central de energia